

基本トレーニング【平均】

(1) 算数が89点、国語が68点、理科が85点、社会が66点でした。4教科の平均点は何点ですか。

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$(89 + 68 + 85 + 66) \div 4 = 77$$

77点

(2) 国語が61点、理科が83点、社会が84点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が77点になりますか。

※合計 = 平均 × 個数

$$77 \times 4 = 308$$

$$308 - (61 + 83 + 84) = 80$$

80点

(3) 男子7人の平均点は63点、女子13人の平均点は79点でした。このクラスの平均は何点ですか。

※合計 = 平均 × 個数

※平均 = 合計 ÷ 個数

$$\text{男子の合計点は } 63 \times 7 = 441$$

$$1468 \div 20 = 73.4$$

$$\text{女子の合計点は } 79 \times 13 = 1027$$

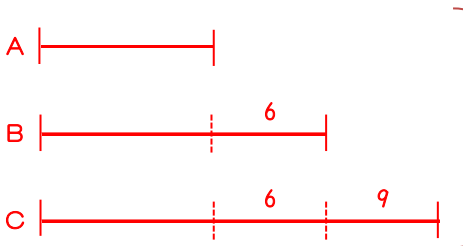
$$\text{クラスの合計点は、} 441 + 1027 = 1468$$

73.4点

(4) BはAより6点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は71点です。Aは何点ですか。

※線分図を書いて解きます。

Aの長さにあわせるように線分図を計算すると



$$71 \times 3 = 213$$

$$213 - (6 + 6 + 9) = 192$$

$$192 \div 3 = 64$$

64点

(5) 家族5人の身長は平均153cmで、兄弟3人の身長は平均137cmです。父が母より10cm高いとき、父の身長は何cmですか。

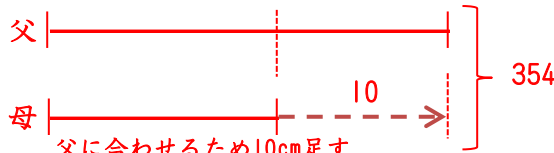
※父と母の身長を計算する。

$$153 \times 5 = 765$$

$$137 \times 3 = 411$$

$$765 - 411 = 354$$

※合計 (和) と差がわかっているので和差算



$$\text{父に合わせるため10cm足す} \\ (354 + 10) \div 2 = 182$$

182cm

(6) クラス30人でテストをしたところ男子の平均点が67点、女子平均点が85点、クラス全体の平均点が74.8点でした。このクラスに男子は何人いますか。

※面積図 (つるかめ算) で解く。

$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

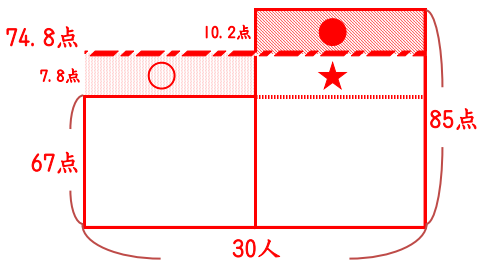
$$\text{○} \star = \text{●} \star$$

$$(74.8 - 67) \times 30 = (85 - 67) \times \square$$

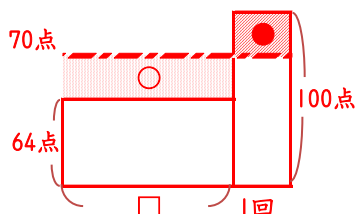
$$\square = 13 \text{ (女子)}$$

$$\text{よって男子は } 30 - 13 = 17 \text{ 人}$$

17人



(7) 今までのテストの平均点は64点です。次のテストで100点を取ると、平均点が70点になります。次のテストは何回目のテストですか。



$$\text{○} = \text{●} \text{より}$$

$$(70 - 64) \times \square = (100 - 70) \times 1$$

$$\square = 5$$

$$\text{よって次のテストは、} 5 + 1 = 6 \text{ 回目}$$

6回目

基本トレーニング 【平均】

(1) 算数が89点、国語が68点、理科が85点、社会が66点でした。4教科の平均点は何点ですか。

(2) 国語が61点、理科が83点、社会が84点です。算数で何点取ると、4教科の平均点が77点になりますか。

(3) 男子7人の平均点は63点、女子13人の平均点は79点でした。このクラスの平均は何点ですか。

(4) BはAより6点高く、CはBより9点高く、3人の平均点は71点です。Aは何点ですか。

(5) 家族5人の身長平均は153cmで、兄弟3人の身長平均は137cmです。父が母より10cm高いとき、父の身長は何cmですか。

(6) クラス30人でテストをしたところ男子の平均点が67点、女子平均点が85点、クラス全体の平均点が74.8点でした。このクラスに男子は何人いますか。

(7) 今までのテストの平均点は64点です。次のテストで100点を取ると、平均点が70点になります。次のテストは何回目のテストですか。